## (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



# 

(43) 国際公開日 2005 年5 月19 日 (19.05.2005)

PCT

# (10) 国際公開番号 WO 2005/045033 A1

(51) 国際特許分類7: C12N 15/11, C12Q 1/68, C07H 21/04

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/016715

(22) 国際出願日:

2004年11月4日(04.11.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2003-378039 特願2004-121080 2003年11月7日(07.11.2003) JP 2004年4月16日(16.04.2004) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 三共株 式会社 (SANKYO COMPANY, LIMITED) (JP/JP): 〒 1038426 東京都中央区日本橋本町3丁目5番1号 Tokyo (JP).

- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 小泉 誠 (KOIZUMI, Makoto) [JP/JP]; 〒1408710 東京都品川 区広町1丁目2番58号 三共株式会社内 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 大野彰夫, 外(OHNO, Akio et al.); 〒1408710 東京都品川区広町1丁目2番58号 三共株式会社内 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, FIR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,

/続葉有/

(54) Title: METHOD OF DETECTING GENETIC POLYMORPHISM

(54) 発明の名称: 遺伝子多型の検出方法

(57) Abstract: There is provided a method of detecting genetic polymorphism, comprising use of PCR using as a primer an oligonucleotide wherein the 3rd nucleotide from 3' end of the oligonucleotide consists of a 2' -0,4' -C-ethylene nucleotide (ENA) unit while the other region of the oligonucleotide is native one and wherein the 3' end site has nucleotides complementary for nucleotides of base sequence of polymorphic site of target gene while the other sites have nucleotides complementary for a nucleotide sequence of target gene; or an oligonucleotide wherein the 3' end of the nucleotide sequence of the oligonucleotide is a polymorphic site and wherein the 2nd nucleotide from the 3' end consists of a nucleotide having a base not complementary for the detection target gene while the 3rd nucleotide from the 3' end consists of 2' -0,4' -C-ethylene nucleotide (ENA) unit. There are further provided an oligonucleotide for genetic polymorphism detection and a genetic polymorphism detection kit including this oligonucleotide.

(57) 要約: 本発明は、オリゴヌクレオチドの3'末端から3番目のヌクレオチドが2'-O,4'-C-エチレンヌクレオチド (ENA)ユニットからなり、他のオリゴヌクレ

#### 

I.T., LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,

IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

## 添付公開書類:

### 一 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

オチドは天然型のオリゴヌクレオチドからなり、3'末端部位に対象遺伝子の多型部位の基準配列のヌクレオチドに相補的なヌクレチド、その他の部位には対象遺伝子のヌクレオチド配列に相補的なヌクレオチドを有するオリゴヌクレオチド、又はオリゴヌクレオチドのヌクレオチド配列の3'末端を多型部位にし、3'末端から2番目のヌクレオチドを検出対象の遺伝子と相補的ではない塩基を持つヌクレオチドにし、3'末端から3番目のヌクレオチドとして2'-O,4'-C-エチレンヌクレオチド(ENA) ユニットを用いたオリゴヌクレオチドをプライマーとして用いたPCRを利用した、遺伝子多型の検出方法、遺伝子多型の検出用のオリゴヌクレオチド及び該オリゴヌクレオチドを含有する遺伝子多型検出用キットに関する。